

Encerramento do curso de PHARMACOLOGIA,

na Faculdade de Medicina, no anno de 1929.

Prof. Argymiro Galvão

Meus Senhores

Mais uma jornada de estudos vencida.

Lembrei-me de, em despedida, abordar assumpto já por nós salientado e hontem por méra coincidência focado na tela.

Apreciamos então dois films scientificos referentes á acção da hypophisina e da supra-renina, quando da realização da ultima sessão da nossa Sociedade de Medicina.

Como sabemos, segundo conceito de Hayem, dois pontos de vista distinctos decretou o empirismo á Medicina: A pratica ou exercicio da arte e a medicina considerada como sciencia.

Eis porque a therapeutica poderá ser considerada arte e sciencia.

E' arte quando, moldada a um criterio definido, o medico a condiciona ao tratamento do doente.

E' sciencia, ou melhor na feliz expressão de Manquat „sciencia de applicação“ quando o espirito analytico predomina, esmiuçando o mecanismo de acção dos variados agentes therapeuticos de que dispõe para corrigir funcções, annullar elementos invasores do organismo ou quiçá reparar lesões.

No momento, espirito algum desconhecerá os progressos da therapeutica e auri-dos com o evoluer dos nossos conhecimentos nos dominios da physiologia, da biologia, da chimica, da physica, da microbiologia, historia natural etc.

Mantemos uma optima preocupação, qual a de amparados no conceito de Henrijean, reconhecer na pharmacodynamica o papel de esclarecer á Medicina na escola dos medicamentos.

Dahi, tambem reconhecermos como verdadeiro criterio de estudo o methodo physiologico.

Neste particular, recordando o passado da Medicina, poder-se-ia mostrar o que a esta está reservado para a therapeutica, graças ás deducções da pharmacodynamica.

Mas não ha muito diziamos: A experimentação, porém, mesmo ao serviço de espiritos precisamente analyticos, praticada sob a mais rigorosa technica, ainda não alcança tudo.

Fabio de Barros, em sua magistral lição, quando da abertura dos cursos nesta Faculdade, confirmou o que acabamos de dizer. Eis o que diz o emerito professor: „A certeza absoluta, a certeza metaphysica, disse já, é o opposto do espirito scientifico.

„Que pode haver, com effeito, de absolutamente certo, na apreciação dos processos pelos quaes a natureza realiza os seus phenomenos de toda a especie, se não temos outro fiador dessa certeza, não a imperfeição dos nossos sentidos?“

Diz ainda o mesmo professor: „Fóra dos limites da experiencia objectiva permanecem um sem numero de problemas que desafiam as mais subteis investigações. Du Bois Raymond enumera, entre estes, a essencia da materia e da força, a origem do movimento, a origem da sensação simples, a liberdade da vontade. Nenhuma experiencia, com effeito, poderá submettel-os a analyse ou de compol-os nos seus termos“.

„Ora, diante desses factos incontestaveis, só havia dois caminhos possiveis, ou negar simplesmente a existencia de taes problemas, ou declarar fallida a sciencia, e com ella a medicina, uma vez que, no conceito dos philosophos materialistas, não pode existir conhecimento a que não cheguemos por intermedio das sciencias experimentaes.“

Bem pesadas as cousas, — continua Fabio de Barros, „não é da fallencia da sciencia que se deveria falar, mas da fallencia de suas pretensões exorbitantes. Ficará ella intangivel na sua integridade, si se resignar aos seus dominios propios, dominios que o methodo experimental poderá enriquecer, mas não alargar.“»

Ainda quem ler a Sciencia Experimental por Claude Bernard, lá encontrará os seguintes lapidares conceitos: „A pesquisa das causas primarias, temos dito, não são do dominio scientifico. Quando o experimentador é chegado ao *determinismo* dos phenomenos, não lhe é dado ir além e sob este particular o limite de seu conhecimento é o mesmo nas sciencias dos corpos vivos e na dos corpos brutos.

„A natureza de nosso espirito nos lança de inicio a investigar a causa primeira, isto é, a essencia ou o *porque* das causas. Nisso, visamos mais que o fim a attingir, porque a experiencia nos adverte, sem demora, que não podemos ir além do *como*, isto é, além do determinismo que dá a causa proxima ou a condição de existencia dos phenomenos.“

O valor dos conceitos ora citados resiste a mais acurada critica, e por isso mesmo o não errarmos, quando, em 1926, em nossa aula inaugural, diziamos: Miragem louca, julgarmo-nos capazes de desvendar in totum o mysterioso porque de certos phenomenos, quando o porque da propria vida ainda não alcançamos!

Por isso, ainda, poderemos repetir que o porque da acção intima dos medicamentos no seio do nosso organismo é um dos problemas que aguardam uma interpretação clara e insophismavel.

Taes factos, ora salientados, não implicam, porem, no desprestigio do methodo experimental.

Bem ao contrario, a experimentação só contribuirá para o enriquecimento da therapeutica á luz da pharmacodynamica.

Incontestavel, sem duvida, é a verdade que nos diz ser indispensavel ao estudo scientifico da therapeutica, o conhecimento integral da pharmacodynamica, conhecimento aliás só alcançavel á luz da experimentação physiologica, da biologia, da bio-chimica.

Bem facil será trazer, á superficie do julgamento, a finalidade pratica aurida no methodo experimental, quanto á determinação de certas acções medicamentosas.

Ahi estão attestando tal finalidade um sem numero de provas e que na singeleza dos factos que evidenciam, deixam bem em realce a verdade do conceito ora emitido.

As anesthesias pelo ether ou pelo chloroformio deixam claramente entrever a verdade consagrada por Vulpian, quando affirmava que de inicio já o bulbo era influenciado pelo hypno-anesthetico; Claude Bernard, com os recursos da experimentação, edificou a theoria geral da hypno-anesthetia; o mesmo genial experimentador mostrou com sagazes artificios, bem como Magendie, a electividade medicamentosa do alcaloide da nox-vomica, sobre os centros bulbo medulares; Vulpian, valendo-se das acções antagonicas entre a estrychnina e o chloral, o chloroformio, o ether,

focou com precisão o mechanismo das convulsões, condicionando-as a uma exaltação da excitabilidade reflexa bulbo medullar e oriunda da acção da estrychnina, o alcaloide tetanisante; á sombra da experimentação ficou assentada a relação de efeito toxico entre o peso da massa cerebral e a dose convulsionante de cocaina; Moreau, formando lojas intestinaes á custa de ligaduras espaçadas e feitas no intestino delgado do cão, determinou o modo de acção de alguns purgativos; Laurent e Schur, com artificios de experimentação, puzeram em evidencia a acção da atropina; Amagat, apreciando a resistencia dos alcoolatras á estrychnina, evidenciou o antagonismo verdadeiro entre este alcaloide e o alcool, conseguindo em coelhos, com doses não toxicas de alcool annular os efeitos das doses toxicas de estrychnina.

E assim, num longo citar de factos, provas sobre provas surgiram, si mais quizessemos nos alongar.

Em 1914, em uma de nossas conferencias na Faculdade de Medicina, assim fallamos.

— Em medicina a physiologia é uma sciencia inductiva, e a medicina é de todas as sciencias inductivas a mais difficil, em virtude de nossa ignorancia sobre certos phenomenos do organismo vivo.

No estudo dos corpos vivos as circumstancias particulares são tão complexas, tão raras são as leis geraes, que as hypotheses, pedras angulares das theorias, por vezes succumbem no abysmo das interpretações.

No mesmo anno, Fabio de Barros, nestes sublimes periodos, de maneira positiva, o mesmo affirmava: "A historia se repete sempre. Ainda nos nossos dias, e com surprehendente frequencia, com a autoridade de um methodo que exige as mais subteis qualidades de intelligencia, ergue-se uma theoria com uma experiencia mal feita, e com uma generalisação apressada.

É certo diz Fabio de Barros, que taes theorias têm tanto de prematuras quanto de breves em sua duração, o que não impede que as acceitemos, ou defendamos, as vezes com vehemencia, as vezes com paixão, e, o que é peor, que as ensinemos como inderrocaveis verdades, — e continuando diz: Quanto melhor seria, — melhor e mais util — que nos resignassemos á nossa ignorancia, confessando-a lealmente.

te, ao envez de procurarmos preencher as grandes lacunas da clinica com verdades de convenção, e sahir de embaraços, enchendo com recursos de logica aquillo que não podemos encher com recursos de sciencia”.

Meditando bem, accrescentamos então, meus senhores, quanta verdade em tres periodos...

Si no dominio de nossos estudos, podem ser temerarias as conclusões tiradas do individuo normal para o anormal, quando do emprego de uma substancia medicamentosa, sem duvida, mais temerarias devem ser as conclusões transplantadas do animal para o homem, da meza do laboratorio para a clinica.

Justamente esta particularidade vem lembrar a necessidade de outra particularidade.

De facto, devemos bem comprehender que a experimentação permite avaliar o mecanismo de acção de um medicamento, desvendar a sua electividade medicamentosa, e, quando bem orientada, prever possiveis indicações, quiçá formaes contra indicações.

Dahi a necessidade de uma grande habilidade e integral capacidade analytica.

Quanta vez, no apreciar superficial de determinados effeitos, em sua apparencia identicos, não se escondem precisamente acções fundamentalmente diversas?

Eis como exemplo os effeitos apreciados quando da injeccão de morphina e de eserina.

Entre os phenomenos apreciados, quando da administração de qualquer um destes medicamentos, temos a forte myose.

Dentro de uma observação superficial, será de suppor que ambos os alcaloides tenham uma acção identica, no tocante a tal particularidade.

A experimentação, porem, adverte-nos que a eserina mantem seu effeito mesmo quando feita a secção do nervo acculo-motor, emquanto que em taes condições desaparece o effeito da morphina.

Aprecia-se pois, que o effeito da eserina é de localisação peripherica e o da morphina é expressão de uma acção central tendo como via de conducção o citado nervo até a pupilla.

—o—

Ha pouco salientamos varias provas experimentaes e pelo valor dos conceitos que dellas emanam, guardamos para considerações á parte, as linhas que vamos

ler e já por nós tambem publicadas na Revista dos Cursos da nossa Faculdade.

Encaremos por um instante o importante grupo dos medicamentos cardiacos, em face da physiologia cardiaca e da pharmacodynamica.

Encarada a mechanica moderna do coração, será logico concluir que as acções medicamentosas possam ser expressão de effeitos isolados ou simultaneos, sobre as diversas peças da machina cardiaca.

O estudo analytico da digitalina e da ouabaina deixa em evidencia, que estas duas substancias têm identica acção sobre as propiedades fundamentaes do coração.

Entretanto, percebe-se que ha uma differença de rapidez e intensidade em favor das estrophantinas e de durabilidade em favor da digitalina.

Aqui, enquadrando o nosso thema ás considerações anteriores, cabe referir a influencia dos electrolytos na interpretação da acção medicamentosa.

Experiencias elaboradas com a mais aproximada exactidão, sobre o coração isolado da rã, têm evidenciado que este cessa de bater numa solução isotonica de glycose. A experimentação, porém, põe em evidencia, que para os batimentos se processarem, é necessario a mistura de proporções convenientes, como no liquido de Ringer Locke, de um certo numero de electrolytos.

Neste particular, salientamos a experiencia de Zuaademaker, professor de physiologia da Universidade de Utrecht.

Declara este professor, que o elemento potassio se encontra em todo o organismo vivo, não podendo nelle faltar, achando-se nos musculos, nas fibras nervosas, nos globulos sanguineos, em certas cellulas glandulares e isto nos vertebrados.

Provocando-se a sua ausencia pela lavagem, a função do orgão cessa, para reaparecer quando de novo receber potassio. Indaga então Zuaardemaker da causa do phenomeno e pergunta si dependerá das propriedades chimicas do elemento ou bem de suas propiedades physicas.

Acredita que as propiedades chimicas não gozem nenhum papel, porque, na serie homologa, lithio, sodio, potassio, rubidio, cesso, unicamente o potassio e o rubidio têm influencia neste sentido, responsabilizando pelo phenomeno a propriedade physica — radioactividade — a qual os elementos potassio e rubidio possuem, pois são activos.

A importancia pratica que surge para a pharmacodynamica e consequentemente para a propria therapeutica é de real alcance.

Sendo indispensavel a presença dos electrolytos em determinadas proporções, afim de que possamos apreciar os efeitos de certos medicamentos, conclue-se que basta alterar no liquido de Ringer a proporção dos electrolytos, para supprimir e até inverter a acção da digital, da ouabaina, da adrenalina.

Eis como á luz da experimentação poderemos interpretar certos efeitos atypicos, paradoxaes dos medicamentos em certos individuos e que se apresentam em certos periodos avançados de insufficiencia cardiaca.

De facto, a falta ou o desequilibrio dos electrolytos podem resultar em clinica, de um grande numero de factores, pois, as grandes insufficiencias da glandula hepatica, das glandulas renaes, as perturbações endocrinas, as perturbações vasculares, as intoxicações serão elementos capazes de desviarem as condições normaes e em taes circumstancias explicarem os efeitos paradoxaes.

Comprehende-se portanto que num organismo são, o equilibrio dos ións potassio favorecendo o repouso diastolico, e o dos ións calcio favorecendo a contractura (segundo Pech e Fröhlich) responda á questão presa á diversidade do efeito da digital no organismo normal e no doente, e que tambem possa responder pelos efeitos paradoxaes.

Não mais nos alongando no que tange ao valor do determinismo das acções medicamentosas, já não só limitado ao apreciar dos efeitos de uma substancia em animaes de laboratorio, mas sim no homem, quando doente, tivestes hontem, e em nossas ultimas aulas, ensejo de avaliar a pharmacodynamica da digital, este mesmo corpo ha pouco salientado em face das experiencias de Zuaardemaker.

Parece que só o lembrar das noções conquistadas respeito á pharmacologia da digital e auridas á luz da moderna physiologia do aparelho cardiaco; que as suas indicações, quiza as contraindicações arrancadas dos recentes conhecimentos conquistados no terreno experimental, factos todos estes sempre presentes nos livros mais em evidencia, são argumentos que fallam alto e respondem aos criticos

improductivos, ás nullidades no assumpto, áquelles que bem podem corresponder a tal ponto de vista, mas que preferem negal-o, para sustentar a lei do menor esforço, lei que bem sabemos nenhum de vós defenderá.

Sim, sabemos que nenhum de vós a defenderá, por isso que, tivemos ensejo de, durante o anno lectivo e que hoje finda, apreciar sempre na mais confortante cama-, radagem, sob o mais confortante respeito mutuo, a vossa contracção ao estudo e aos nossos trabalhos; tivemos ensejo de apreciar o empenho que tendes em passar pela nossa Faculdade, não na simples conquista de um titulo que venha servir unicamente como adorno a um nome, mas sim na conquista do saber.

Sirvam como ultimas palavras, as mesmas por nós proferidas em 1926, quando, após concurso, fizemos a nossa lieção inaugural: Não serão as successivas reformas de ensino que o melhorarão. Este melhorará quando cada professor fizer de sua função a verdadeira base do ensino, moralisando-o, aperfeiçoando-o.

Para tal, não ha necessidade de temor, nem rigor excessivo. E' bastante que ao lado de uma cordialidade reciproca e de um mutuo respeito, professor e alumno tenham exacta noção dos deveres que lhes assistem.

O primeiro, pesando bem a responsabilidade de guia da mocidade estudiosa, por ella se esforçará, não poupando as suas energias no estudo, tudo envidando em pról do ensino.

O segundo, encarando as responsabilidades que a vida de medico lhe reserva, preparando-se para o exercicio da profissão, tambem não poupando energias para o estudo, se capacitará para a luta na clinica.

Em taes condições o primeiro tudo poderá exigir do alumno. O segundo bem corresponderá ao esforço do primeiro.

Estas palavras, diziamos então, traçavam o programma individual da cathedra que acabavamos de conquistar. E hoje, como hontem e como sempre, repetimos: — Seremos vosso amigo dedicado. No ensino, envidaremos todas as energias para bem corresponder á missão que expontaneamente procuramos.

Do vosso modo de encarar o assumpto, do vosso aproveitamento dependerá o nosso julgamento.

Este, seja qual for, não sacrificará a amizade, porquanto será ditado pela justiça de quem tem consciencia de haver cumprido e continuará a cumprir com o seu dever.

Estas as palavras por nós proferidas em 1926.

Decorreram os annos e a nossa attitude foi sempre a mesma no cumprimento do dever, no interesse pelo vosso destino no fim de anno, no respeito e consideração que cada um de vós nos merece.

O presente anno lectivo si não foi mais farto em estudo não nos cabe a culpa, pois, a cifra reveladora da frequencia dos senhores alumnos implicava em aproveitamento de um maior numero de dias para a execução dos trabalhos praticos.

Todos os meios, ao nosso alcance, foram postos á vossa disposição, no lidimo empenho de podermos vos ser util no estudo da nossa cathedra.

Assim, bem ou mal comprehendido pelos homens em geral, não importa a natureza dos conceitos presentes ou passados.

A' turma de 1929, procuramos suavisar o ensino sem comprometter a sua verdadeira finalidade. Si algo ainda resta por fazer e estiver dentro das nossas possibilidades, ao encerrar o curso, declaro-vos que, até o momento dos exames, me encontrareis sempre ao vosso dispor, em tudo que vos possa ser util.

Com os melhores votos pelo vosso pleno successo nas provas finais, até o nosso proximo encontro.

Urologia Clinica

Cylindrurias escassas — Uma qualidade de Pseudo-cylindros.

O exame Microscopico do Sedimento Urinario para a pesquisa de cylindros, torna-se mais interessante exactamente quando elles são raros ou rarissimos.

Nestes casos é que frequentemente surgem duvidas entre varios laboratorios, e por isto mesmo, é quando mais entra em jogo a responsabilidade profissional.

Constatar si existe uma cylindruria embóra muito escassa é de capital importancia para o clinico, pois por ahi elle poderá traçar o seu plano de tratamento, podendo avaliar si o estado dos rins do paciente lhe permittirá applicar um tratamento energico ou si pelo contrario o tratamento deverá ser suave ainda que constante. Haja visto o que succede com a syphilis e os seus diversos tratamentos; no fim d'esta pequena dissertação nos occuparemos d'este mesmo exemplo. Da nossa longa observação chegamos á uma conclusão: Quando a cylindruria é muito escassa a ponto mesmo de não serem encontrados cylindros em toda a extensão da laminula, elles devem ser procurados principalmente das bordas da direita e da esquerda da laminula para fóra, na zona marginal, isto é, encostada á borda da laminula. Não hesito mesmo em chamar esta zona de *Sedimento do sedimento*.

— Não é nosso proposito nos occuparmos aqui de todas as qualidades de pseudo-cylindros, não só porque todos os tratados de Urologia já teem ex-

planado amplamente a materia, como tambem por nos parecer enfadonho o assumpto, pois qualquer falsa interpretação deve ser taxada de **erro grosseiro**.

Entretanto existe uma qualidade de pseudo-cylindros, a que não vi referencia em nenhum tratado e que exige menção especial, não só pela significação com que se reveste o seu apparecimento, como tambem porque quasi sempre ao lado de numerosos d'estes pseudo-cylindros apparecem raros e mesmo algumas vezes rarissimos cylindros granulosos e que por estarem em desproporcionada minoria passam na maior parte das vezes desapercibidos.

Estes pseudo-cylindros são constituídos de materias calcareas e apparecem na urina de grande numero de pessoas que estão submettidas ao tratamento de compostos injectaveis de Bismutho. Elles indicam naturalmente que existe uma perturbação pelo lado do figado. Não temos bases seguras para affirmar, mas quer nos parecer que são os mesmos que o Prof. Rocha Lima encontrou no sedimento uinario das pessoas atacadas de Febre Amarella.

Ficamos muito gratos aos collegas de laboratorio, d'aqui ou de fóra, que tendo observação sobre o assumpto nos mandassem as suas valiosas opiniões.

Porto Alegre, Novembro de 1929.

Tilly Torelly

Dr. Raul Moreira

Professor da clinica de crianças da Faculdade de Medicina.

Consultorio: Rua dos Andradas, 246, das 2¹/₂ ás 4.
Residencia: Felix da Cunha, 1136. - Telephone 961.

Dr. Diogo Ferrás

Professor da Faculdade de Medicina.

Clinica de olhos, ouvidos, nariz e garganta.

Consultorio: Rua Riachuelo n.º 329 e B'angança n.º 91 (Sobrado), das 10 ás 12 e das 4 ás 6.